

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
РОСГИДРОМЕТ

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ**

**САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ**

**ИЮЛЬ 2021 ГОДА**

г. Самара

© ФГБУ «Приволжское управление  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды»  
2021 г.

Ответственный за выпуск  
Н.В. Евсева  
207-51-20

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Список использованных сокращений.....</b>	<b>4</b>
<b>Введение.....</b>	<b>5</b>
<b>Система мониторинга.....</b>	<b>5</b>
<b>Критерии оценки состояния загрязнения окружающей среды.....</b>	<b>7</b>
<b>Характеристика экологической обстановки области</b>	
<b>Атмосферный воздух .....</b>	<b>11</b>
Краткий обзор метеоусловий.....	12
Городской округ Самара.....	13
Городской округ Тольятти.....	16
Городской округ Новокуйбышевск.....	19
Городской округ Чапаевск.....	21
Городской округ Сызрань.....	22
Городской округ Жигулевск.....	24
Городской округ Отрадный.....	25
Городской округ Похвистнево.....	26
Городской округ Безенчук.....	28
<b>Поверхностные воды.....</b>	<b>29</b>
Краткий обзор гидрологических условий.....	29
Гидрохимическое состояние водных объектов.....	29
Водохранилища Самарской области.....	30
Реки Самарской области.....	30
<b>Гидробиологическое состояние водных объектов.....</b>	<b>32</b>
<b>Почва.....</b>	<b>34</b>
<b>Радиационная обстановка .....</b>	<b>36</b>
<b>Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области.....</b>	<b>37</b>

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- БПК<sub>5</sub> - биохимическое потребление кислорода за 5 суток
- ВЗ - высокое загрязнение
- вдхр. - водохранилище
- ГХБ - гексахлорбензол
- ГХЦГ - гексахлорциклогексан
- 2,4-Д - 2,4-дихлорфеноксиуксусная кислота
- ДДТ - дихлордифенилтрихлорэтан
- ДДЭ - дихлордифенилдихлорэтилен
- ЗБ - зообентос
- ЗП - зоопланктон
- МЭД - мощность экспозиционной дозы гамма-излучения
- НП - наибольшая повторяемость
- НМУ - неблагоприятные метеорологические условия, способствующие накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы
- ОДК - ориентировочно допустимая концентрация
- ОК - остаточное количество
- ПДК - предельно допустимая концентрация
- ПНЗ - пункт наблюдения за загрязнением атмосферы
- ПФ - перифитон
- СИ - стандартный индекс
- СПАВ - синтетические поверхностно-активные вещества
- Сумма ДДТ =  $n, n'$ -ДДТ +  $n, n'$ -ДДЭ
- Сумма ГХЦГ = альфа-ГХЦГ + бета-ГХЦГ + гамма-ГХЦГ
- ТХАН - трихлорацетат натрия
- усл.ПДК - условно принятая предельно допустимая концентрация
- УМН - участок многолетних наблюдений
- УЧВ - условно-чистые воды
- ФП - фитопланктон
- ХОП - хлорорганические пестициды
- ХПК - химическое потребление кислорода
- ЭВЗ - экстремально высокое загрязнение
- ФОП - фосфорорганические пестициды

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящее издание «Экологический бюллетень» подготовлено по данным наблюдений, проведенных сетевыми подразделениями ФГБУ «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Приволжское УГМС») на территории Самарской области за июль 2021 года.

## **СИСТЕМА МОНИТОРИНГА**

На территории Самарской области функционирует государственная система наблюдений за состоянием окружающей среды. В составе данной системы осуществляется:

- мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в городских округах – Жигулевске, Новокуйбышевске, Похвистнево, Самаре, Сызрани, Тольятти, Чапаевске, г.п.Безенчук, а также г.о.Отрадном силами МКУ «Экология города Отрадного» лабораторией экологического контроля и анализа, которая имеет лицензию Росгидромета на проведение мониторинга в части определения уровня загрязнения атмосферного воздуха (карта-схема 1);

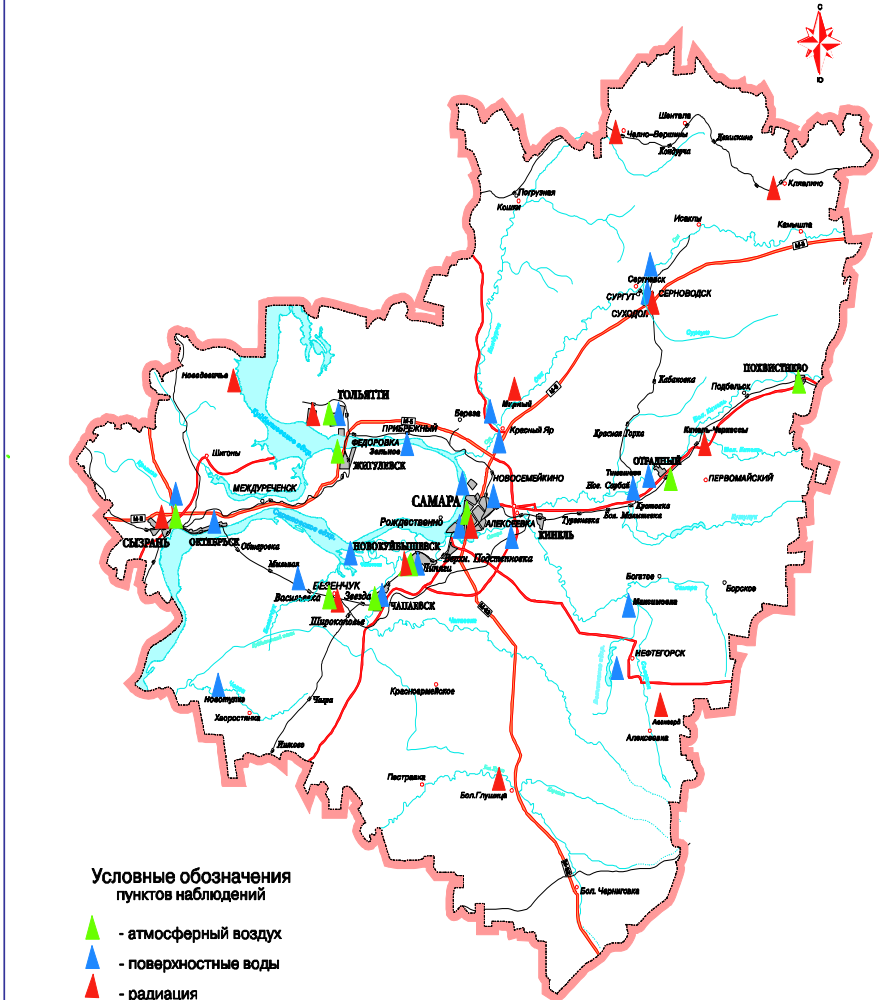
- мониторинг загрязнения поверхностных вод двух водохранилищ - Куйбышевского и Саратовского, 12-ти наиболее крупных рек и Ветлянского водохранилища – всего 21 пункт наблюдений по гидрохимическим показателям и 10 пунктов наблюдения по гидробиологическим показателям (карта-схема 1);

- мониторинг радиоактивного загрязнения на 12 метеостанциях (Самара, АГЛОС, Авангард, Безенчук, Большая Глушица, Клявлино, Кинель-Черкассы, Новодевичье, Серноводск, Сызрань, Тольятти, Челно-Вершины), а также в городах Новокуйбышевск, Похвистнево и Чапаевск (карта-схема 1);

- наблюдения за уровнем загрязнения почв и донных отложений;

- наблюдения за загрязнением снежного покрова, а также кислотностью и химическим составом осадков.

# КАРТА-СХЕМА 1. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПУНКТОВ НАБЛЮДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



## **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха производится путем сравнения концентраций вредных примесей, находящихся в воздушной среде, с гигиеническими нормативами. Наиболее распространенными в настоящее время критериями оценки качества атмосферы населенных мест являются предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ. Утвержденные нормативы ПДК различных веществ едины для всего государства.

*Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021г. с 01.03.2021 г., взамен ГН 2.1.6.3492-17 введены в действие новые санитарные правила и нормы СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».*

**ПДК – это максимальные концентрации примеси, отнесенные к определенному времени осреднения, которые при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека и его потомства не оказывают и не окажут прямого или косвенного влияния на него (включая отдаленные последствия) и на окружающую среду в целом.**

Степень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется тремя стандартными градациями показателей СИ, НП и ИЗА.

**Комплексный индекс загрязнения атмосферы (ИЗА)** - безразмерная величина, рассчитывается по пяти ингредиентам, вносящим наибольший вклад в загрязнение атмосферы.

**Стандартный индекс (СИ)** – коэффициент для выражения концентрации примеси в единицах ПДК. Значение максимальной концентрации, приведенное к ПДК. СИ определяется из данных измерений на всех постах за всеми примесями.

**Наибольшая повторяемость (НП)** превышения ПДК (%) по данным измерений на всех постах за одной примесью, или на всех постах за всеми примесями.

В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения за год считается повышенным – при ИЗА от 5 до 6, СИ менее 5 и НП менее 20%; высоким – при ИЗА от 7 до 13, СИ от 5 до 10, НП от 20% до 50%; очень высоким – при ИЗА не менее 14, СИ более 10, НП более 50%.

Наиболее распространенными в настоящее время критериями оценки **качества поверхностных вод** суши являются предельно допустимые концентрации вредных веществ для водных объектов рыбохозяйственного назначения (сокращенно ПДК).

**ПДК – предельно допустимая концентрация индивидуального вещества в поверхностных водах суши, выше которой вода непригодна для установленного вида водопользования. При концентрации вещества равной или меньшей ПДК вода остается такой же безвредной для всего живого, как и вода, в которой полностью отсутствует данное вещество.**

Нормативы ПДК различных веществ, утвержденные приказом Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016г., едины для всего государства и представлены в «Нормативах качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения». Нормативы на содержание растворенного кислорода регламентируются в соответствии с приказом Минсельхоз России № 454 от 12 октября 2018г, легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) в соответствии с СанПиНом 2.1.5.980-00.

Наиболее информативными комплексными оценками являются удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ), который рассчитывается по четырнадцати ингредиентам, вносящим наибольший вклад в загрязнение поверхностных вод, и класс качества



воды. Классификация степени загрязненности воды — условное разделение всего диапазона состава и свойств воды водных объектов в условиях антропогенного воздействия с постепенным переходом от «условно чистой» до «экстремально грязной» по значениям УКИЗВ с учетом ряда дополнительных факторов.

Значение УКИЗВ может варьировать в водах различной степени загрязненности от 1 до 16. В зависимости от величины коэффициента УКИЗВ качество воды оценивается 5-ю классами: чем выше значение УКИЗВ, тем ниже качество воды.

Показателями оценки поверхностных вод по гидробиологическим показателям являются классы чистоты – от 1 до 5-го класса (от «условно чистых» до «экстремально грязных» вод).

Класс качества воды	Степень загрязненности воды	Гидробиологические показатели		
		Зообентос		Фитопланктон, зоопланктон, перифитон
		Отношение численности олигохет к общей численности бентосных организмов в пробе, %	Биотический индекс по Вудивиссу, баллы	Индекс сапробности по Пантле и Буку (в модификации Сладечека)
I	Условно чистая	До 30	7 - 10	До 1,5
II	Слабо загрязненная	31 – 50	5 - 6	Св. 1,5 до 2,50 вкл.
III	Загрязненная	51 – 70	3 - 4	Св. 2,5 до 3,50 вкл.
IV	Грязная	71 - 90	2	Св. 3,5 до 4,0 вкл.
V	Экстремально грязная	91 – 100 или макро-бентос отсутствует	0 - 1	Свыше 4,0

Примечание: Допустимо также оценивать класс вод как промежуточный между вторым и третьим (II – III), третьим и четвертым (III – IV), четвертым и пятым (IV – V) классам.

Оценка качества воды корректируется гидробиологическими показателями: значениями численности, биомассы, разнообразием гидробионтов, что позволяет провести комплексную оценку уровня загрязнения водного объекта.

Критериями загрязнения почв являются предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) загрязняющих веществ (СанПиН 1.2.3685-21), в случае их отсутствия проводится сравнение уровней загрязнения с фоновым уровнем.

***ПДК в почве – это максимальная концентрация загрязняющего вещества, которая не вызывает прямого или опосредованного негативного воздействия на здоровье человека и самоочищающую способность почв.***

ПДК пестицидов представляет собой максимальное содержание остатков пестицидов, при котором они мигрируют в сопредельные среды в количествах, не превышающих гигиенических нормативов, а также не влияют отрицательно на биологическую активность самой почвы.

Рекомендованная классификация степени загрязненности **донных отложений** нефтепродуктами:

- «чистые» - до 100 мг/кг;
- «слабо загрязненные» - от 100 до 200 мг/кг;
- «среднезагрязненные» - от 200 до 600 мг/кг;
- «грязные» - от 600 до 1000 мг/кг;
- «очень грязные» - более 1000 мг/кг.

Критерии **радиоактивного загрязнения**:

- мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД) оценивается по сравнению с критическим значением, рассчитанным для каждого пункта наблюдения за предыдущий трехлетний период;

- значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений, а также значение суммарной бета-активности радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы сравниваются с фоновым значением за предыдущий месяц.

Допустимый (безопасный) уровень естественного фона излучения, определенный «Нормами радиационной безопасности» (НРБ – 99/2009), по мощности экспозиционной (эквивалентной) дозы (МЭД) гамма-излучения на территории составляет до 0,30 мкЗв/час, по суммарной эффективной удельной активности радионуклидов в почве - до 370 Бк/кг.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ ОБЛАСТИ

### Атмосферный воздух

Случаев экстремально высокого (ЭВЗ – превышение ПДК в 50 раз) загрязнения атмосферного воздуха отдельными примесями не зарегистрировано, отмечено 5 случаев высокого (ВЗ – превышение ПДК в 10 раз) веществом 2 класса опасности.

Таблица 1

**Максимальные разовые концентрации примесей (по данным стационарных постов в городах Самарской области)**

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК <sub>м.р.</sub>	Город, где наблюдалась максимальная разовая концентрация
Азота диоксид	0,8	Самара
Аммиак	2,3	Тольятти
Аэрозоль серной кислоты	0,2	Чапаевск
Хлорид водорода	0,9	Сызрань
Фторид водорода	1,1	Тольятти
Взвешенные вещества (пыль)	1,5	Новокуйбышевск
Углеродсодержащий аэрозоль (сажа)	0,1	Сызрань
Сероводород	<b>13,4 (ВЗ)</b>	Самара
Углерода оксид	0,7	Самара, Чапаевск
Фенол	1,1	Тольятти, Новокуйбышевск
Бензол	0,1	Тольятти, Новокуйбышевск
Изопропилбензол	1,1	Новокуйбышевск
Формальдегид	2,1	Самара
Этилбензол	0,5	Самара, Тольятти, Новокуйбышевск, Сызрань
Ксилол	0,5	Самара, Тольятти, Сызрань

В целом за рассматриваемый период зафиксировано 126 случаев превышения максимально разовых предельно допустимых концентраций. Из них: 112 – в Самаре, 11 – в Тольятти и 3 – в Новокуйбышевске (таблица 1).

Приоритетными примесями, определяющими степень загрязнения воздушной среды городов области, были формальдегид, оксиды азота, углеводороды, основным источником выбросов которых является автотранспорт.

В связи с возможностью роста уровня загрязнения воздуха на предприятия городов области было передано 466 сообщений о наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). Предупреждения составлены для конкретных предприятий в соответствии с комплексными схемами, разработанными с учётом фактических и ожидаемых синоптических условий, метеорологических предикторов, данных наблюдений за состоянием загрязнения нижних слоёв атмосферы, а также с учётом технических особенностей источников и их расположения к жилой застройке.

### **Краткий обзор метеоусловий месяца**

В начале месяца Самарская область находилась под влиянием холодного фронта с волнами. Выпадали небольшие и умеренные, местами сильные дожди количеством от 1-7 до 15-21 мм за полусутки. В последующем, до середины месяца погоду определяли антициклоны и их отроги, опускавшиеся со Скандинавии или Кольского полуострова в южном, юго-восточном направлении. В конце первой декады и в середине второй сказывалось влияние фронтальных разделов.

В четвёртой пятидневке и начале пятой погоду региона формировали малоградиентные поля, на фоне которых перемещались фронтальные разделы. В послеполуденные и вечерние часы увеличивалась неустойчивость атмосферы, развивалась мощная конвективная облачность. Отмечались грозовые дожди, местами ливни количеством до 28 мм за полусутки, сопровождавшиеся шквалистым усилением ветра до 15-26 м/с и выпадением града. Погодные условия в эти периоды способствовали очищению приземного слоя атмосферы от загрязняющих веществ.

В большинстве дней третьей декады погоду определял антициклон, лишь в последние дни месяца под влиянием фронта окклюзии местами прошли небольшие и умеренные дожди количеством до 3 мм.

Ветер в течение месяца чаще был северного, северо-восточного и северо-западного направлений со средней скоростью 1-4 м/с, усиливаясь под влиянием фронтальных разделов до 5-8 м/с и меняя направление на юго-западный, юго-восточный. В антициклональных полях в ночные и утренние часы возникали слои инверсии интенсивностью от 2 до 8° на 100 м поднятия (по данным АЭ Безенчук).

**г.о. САМАРА.** Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия строительной, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, электротехнической, металлургической, авиа-приборостроительной, энергетической отраслей промышленности, а также автомобильный и железнодорожный транспорт. Предприятия расположены на всей территории города, однако наибольшая их часть сосредоточена в районе так называемой Безымянской промзоны, расположенной в СВ–В–ЮВ части областного центра.

Ежедневные наблюдения проводились на одиннадцати стационарных постах, расположенных практически во всех районах города. Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Ново-Садовая, 325,

ПНЗ 2 – проспект Карла Маркса, 132,

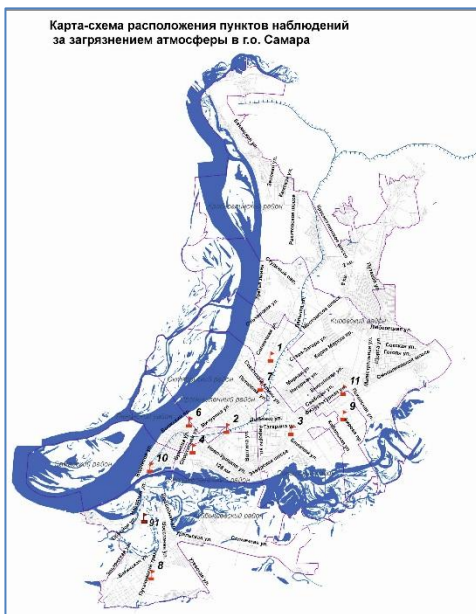
ПНЗ 3 – пересечение улиц Гагарина и Промышленности,

ПНЗ 4 – улица Урицкого, у д.21,

ПНЗ 6 – пересечение улиц Полевой и Молодогвардейской,

ПНЗ 7 – пересечение улицы Советской Армии и Московского шоссе,

ПНЗ 8 – поселок 116 км, пересечение улиц 40-лет Пионерии и Строителей,



ПНЗ 9 – городок Авиаторов, улица Железной Дивизии, у д.9,  
ПНЗ 10 – Степана Разина, у д. 3А,  
ПНЗ 11 – пересечение улицы Победы и Зубчаниновского шоссе,  
ПНЗ 91 (автоматический) – жилой район Волгарь, Софийская площадь.

За период отобрано и проанализировано порядка 5585 проб атмосферного воздуха на содержание в них 26 ингредиентов: аммиака, бенз(а)пирена, бензола, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, ксилола, оксида азота, сероводорода, толуола, углеводородов предельных (C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>), оксида углерода, фенола, формальдегида, этилбензола и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,6 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

В **Советском, Самарском и Железнодорожном** районах городского округа отмечено превышение среднесуточных предельно допустимых концентраций по содержанию в воздухе формальдегида в 1,1-1,2 раза.

В **Кировском и Куйбышевском** районах отмечено превышение среднесуточных предельно допустимых концентраций по содержанию в воздухе формальдегида в 1,7 раза.

В **Октябрьском** районе содержание формальдегида превысило установленную норму в 1,8 раза.

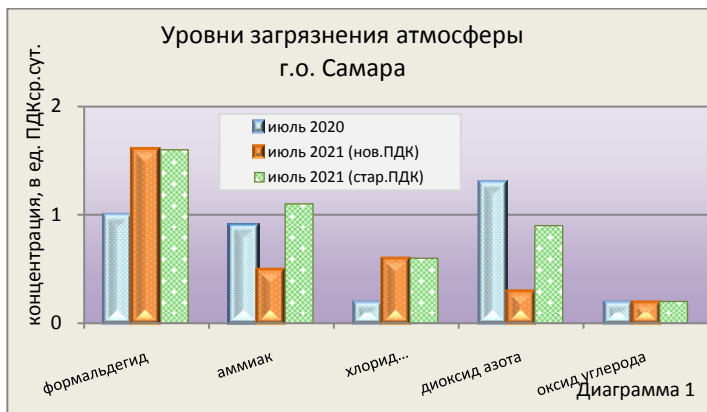
В **Промышленном** районе содержание формальдегида превысило установленную норму в 1,5 раза.

В **Ленинском** содержание формальдегида превысило установленную норму в 2 раза.

В июле 2021 года на ПНЗ 6 было зафиксировано 8 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации формальдегидом, концентрации превысили норму в 1,1-2,1 раза.

В жилом районе **Волгарь** Куйбышевского района областного центра на стационарном ПНЗ, работающем в автоматическом режиме проанализировано порядка 18505 проб атмосферного воздуха. Зафиксировано 104 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации по сероводороду (норма превышена в 1,1 – 13,4 раза).

На диаграмме 1 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы г.о. Самара.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года отмечен рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и хлоридом водорода; снижение – аммиаком и диоксидом азота. Содержание оксида углерода оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «РКЦ «Прогресс», АО «Металлист-Самара», АО «Куйбышевский НПЗ», ОАО «ЕПК Самара», «Безымянская ТЭЦ» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», АО «Авиакор – авиационный завод», АО «Группа компаний «Электрощит» - ТМ Самара, «Самарская ГРЭС» филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», ПАО «ОДК Кузнецов», Производственное предприятие «Самарская ТЭЦ» филиала Самарский» ПАО «Т Плюс», ПАО СЗ «Экран», ООО «Самарские коммунальные системы», АО «Арконик СМЗ», ООО «Лука», ООО «Завод приборных подшипников», ООО «Трасса-С», АО «Самаранефтепродукт», ЗАО «СБКК», ОАО ПКК «Весна» – было передано 65 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 27,2 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и составила 6,51 – 8,1 единиц.

**г.о. ТОЛЬЯТТИ.** Основными источниками загрязнения атмосферы служат предприятия автомобилестроения, нефтехимии, по производству химических удобрений и стройматериалов, ТЭЦ и котельные, автомобильный и железнодорожный транспорт, речной порт.



Наблюдения проводились на восьми стационарных постах при финансовой поддержке со стороны администрации г.о.Тольятти. Посты расположены по адресам:

- ПНЗ 2 – бульвар 50-лет Октября, юго-восточнее д. 65,
- ПНЗ 3 – улица Мира, восточнее д. 100,
- ПНЗ 4 – улица Ярославская, западнее д. 10,
- ПНЗ 7 – улица Ботаническая, 12,
- ПНЗ 8 – проспект Степана Разина, восточнее д. 26,
- ПНЗ 9 – улица Карла Маркса, ООТ «Буревестник»,
- ПНЗ 10 – село Тимофеевка, ул. Южная, участок 1 - Г,
- ПНЗ 11 – улица Шлюзовая, южнее д. 8.

За период отобрано и проанализировано порядка 5415 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, углеводородов (С1–С10), фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).



В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,5 раза, фенола – в 1,1 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив. Следует отметить, что при сравнении с ранее действующими ПДК средняя за месяц концентрация аммиака превысила норму в 1,1 раза.

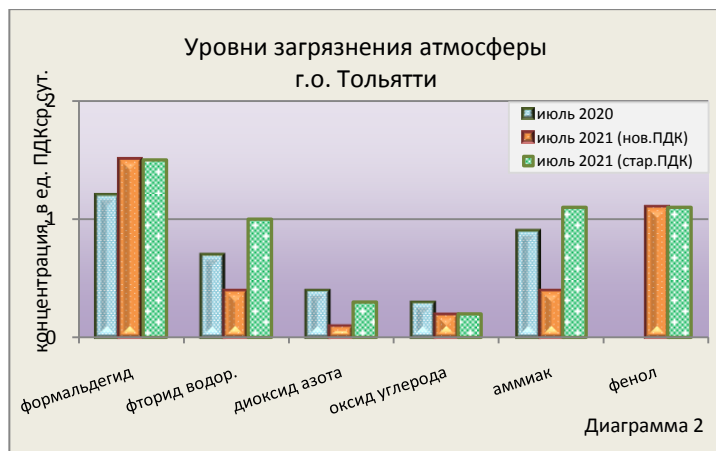
В Центральном районе средняя за месяц концентрация превысила норму по формальдегиду в 1,7 раза, по фенолу – в 1,1 раза.

В п. **Шлюзовом** в 1,7 раза выше допустимой нормы было содержание формальдегида.

В **Комсомольском** районе средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 2,1 раза.

В **Автозаводском** районе и в с. **Тимофеевка** содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленные нормативы.

На диаграмме 2 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и фенолом; снижение – фторидом водорода, диоксидом азота, оксидом углерода и аммиаком.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 11 случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 2).

Таблица 2

Дата, время	№ ПНЗ	Направ-ление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДК м.р
05.07.21 19ч	11	ССВ	3	формальдегид	1,1
06.07.21 07ч	3	С	3	формальдегид	1,3
09.07.21 01ч	2	ССЗ	2	фенол	1,1
09.07.21 01ч	2	ССЗ	2	формальдегид	1,3
12.07.21 07ч	3	С	3	фторид водорода	1,1
12.07.21 19ч	2	Неустойчивый по направлению	1	аммиак	1,1
12.07.21 19ч	4	СВ	4	аммиак	1,2
13.07.21 19ч	2	Неустойчивый по направлению	1	аммиак	2,3
13.07.21 19ч	2	Неустойчивый по направлению	2	фенол	1,1
15.07.21 13ч	10	Ю	1	аммиак	1,2
17.07.21 07ч	11	ВЮВ	1	аммиак	1,3

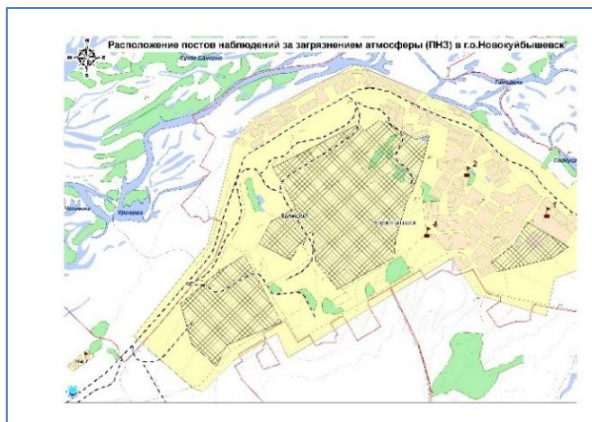
Дополнительно пробы воздуха отбирались в воскресные и праздничные дни на стационарных пунктах контроля ПНЗ №2, №3 (по скользящему графику), а также в 01 ч. на ПНЗ 3. По результатам дополнительных наблюдений случаев превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации зафиксировано не было.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Лада Запад Тольятти», ПАО «ТОАЗ», ООО «Тольяттинский трансформатор», ООО «Фосфор-Транзит», ООО «Тольяттикаучук», АО «АвтоВАЗ», ООО «Экология», ПАО «КуйбышевАзот», ООО «СХК», ООО «ТОМЕТ», ООО «ЗИП», ООО «АВК», ОАО «Порт Тольятти», ООО «Аккурайд Уилз Руссия», ПАО «Т Плюс», АО НПФ «Витал», ООО «СЕР РУС», ЗАО «ФОСФОХИМ», АО «Самаранефтепродукт» – было передано 302 сообщения о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 27,0 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков рН находилась в пределах нормы и изменялась в интервале 6,3-6,8 единиц.

**г.о.НОВОКУЙБЫШЕВСК.** Основные источники загрязнения атмосферы – предприятия нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической отраслей промышленности, топливной энергетики, ТЭЦ, автотранспорт. Наблюдения осуществляются на трех стационарных постах.



Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Ворошилова, 2,

ПНЗ 2 – стадион «Нефтяник»,

ПНЗ 4 – улица Кирова, 3.

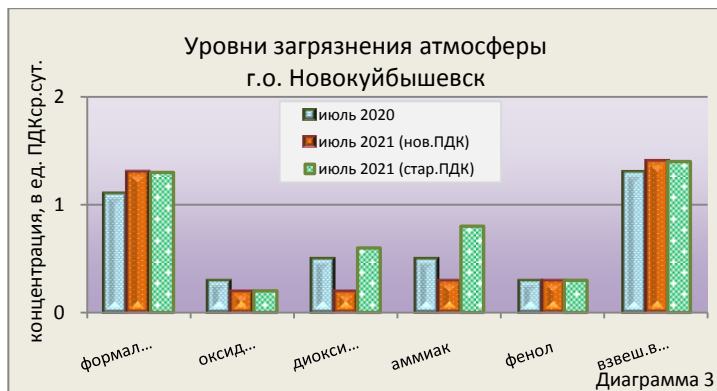
Кроме того, проводятся стационарные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в **п.Маяк** при финансовой поддержке администрации г.о.Новокуйбышевск.

В течение периода отобрано и проанализировано порядка 2585 проб атмосферного воздуха на содержание в них 25 ингредиентов: диоксида азота, оксида азота, аммиака, ароматических углеводородов (бензола, изопропилбензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), сероводорода, диоксида серы, углеводородов (С1–С10), оксида углерода, фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,3 раза, взвешенных веществ (пыли) – в 1,4 раза.

Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

На диаграмме 3 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и взвешенными веществами (пылью); снижение – оксидом углерода, аммиаком и диоксидом азота. Содержание фенола оставалось стабильным.

В городском округе на стационарных ПНЗ было отмечено 3 случая превышения максимально разовой предельно допустимой концентрации (таблица 3).

**Таблица 3**

Дата	Время	№ ПНЗ	Направление ветра	Скорость ветра, м/с	Загрязняющее вещество	Концентрация, в долях ПДКм.р
15.07.2021	13 <sup>00</sup>	4	Ю	1	фенол	1,1
27.07.2021	19 <sup>00</sup>	4	СЗ	3	изопропилбензол	1,1
31.07.2021	19 <sup>00</sup>	2	СВ	2	взвешенные вещества (пыль)	1,5

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «НК НПЗ», ООО «НЗМП», АО «ННК» (2 промплощадки), Новокуйбышевская ТЭЦ - 1 ПАО «Т Плюс», АО «Транснефть – Приволга» ЦРС Новокуйбышевский ПСП, АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Воскресенка», АО «ЭКЗА», АО

«НКОС» (Новокуйбышевские очистные сооружения), РН-Транс, АО «Экология», ООО «Метрология и автоматизация» – было передано 33 сообщения о наступлении НМУ.

**г.о.ЧАПАЕВСК.** Основные источники загрязнения атмосферы – предприятия химического профиля, производства стройматериалов, пищевой промышленности, городская ТЭЦ, автомобильный и железнодорожный транспорт.



Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Чапаевск.

Посты расположены по адресам:

ПНЗ 1 – улица Вокзальная, 14,

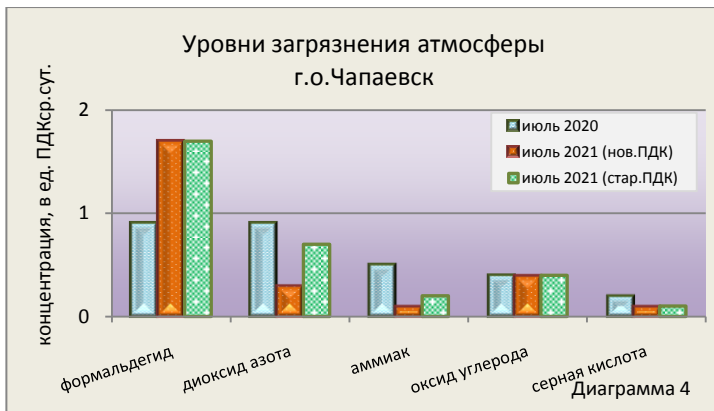
ПНЗ 2 – пересечение улиц Рабочей и Ленина,

ПНЗ 3 – пересечение улиц Ленина и Запорожской.

За период отобрано и проанализировано порядка 1110 проб атмосферного воздуха на содержание в них 13 ингредиентов: азотной кислоты, аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), диоксида азота, диоксида серы, фенола, оксида азота, аэрозоля серной кислоты, сероводорода, углерода оксида, формальдегида и хлорида водорода.

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,7 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

На диаграмме 4 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы диоксидом азота, аммиаком и аэрозолем серной кислоты; рост - формальдегидом. Содержание оксида углерода оставалось стабильным.

**г.о. СЫЗРАНЬ.** Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия нефтепереработки, нефтехимии, ТЭЦ, железнодорожный и автомобильный транспорт.



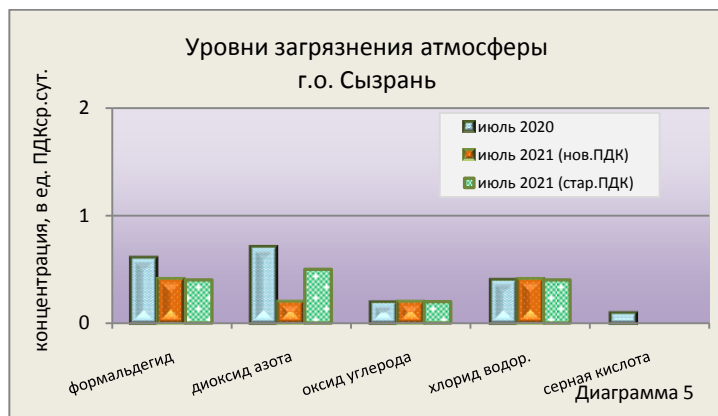
Наблюдения проводятся на трех стационарных постах при финансовой поддержке администрации городского округа Сызрань и одном ведомственном пункте Сызранского нефтеперерабатывающего завода. Посты расположены по адресам:

- ПНЗ 1 – метеостанция, улица Суворова, 169,
- ПНЗ 2 – пересечение улиц Астраханской и Циолковского,
- ПНЗ 3 – улица Кашпирская, 1,
- ПНЗ 6 – улица Звездная, 46

Отобрано и проанализировано порядка 2515 проб атмосферного воздуха на содержание в них 16 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола и этилбензола), бенз(а)пирена, диоксида азота, диоксида серы, взвешенных веществ (пыли), оксида углерода, углеродсодержащего аэрозоля (сажи), аэрозоля серной кислоты, сероводорода, углеводородов (C1–C10), формальдегида, хлорида водорода.

В целом по городу среднее содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

На диаграмме 5 представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы диоксидом азота, формальдегидом и аэрозолем серной

кислоты. Содержание хлорида водорода и оксида углерода оставалось стабильным.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Сызранский НПЗ», АО «Самаранефтегаз» УПН «Сызранская», ПАО «ПГК», АО «Транснефть – Дружба» ЛПДС «Сызрань-1», АО «Тяжмаш», АО «РН-Транс», Сызранская ТЭЦ филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», АО «Самаранефтепродукт» – было передано 10 сообщений о наступлении НМУ.

За указанный период выпало 53,4 мм атмосферных осадков.

Кислотность атмосферных осадков pH находилась в пределах нормы и составила 6,41 – 6,89 единиц.

**г.о. ЖИГУЛЕВСК.** Основными источниками загрязнения атмосферы являются предприятия стройиндустрии, каменные карьеры и автотранспорт. Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на одном стационарном посту, расположенном по адресу: улица Приволжская, 22.

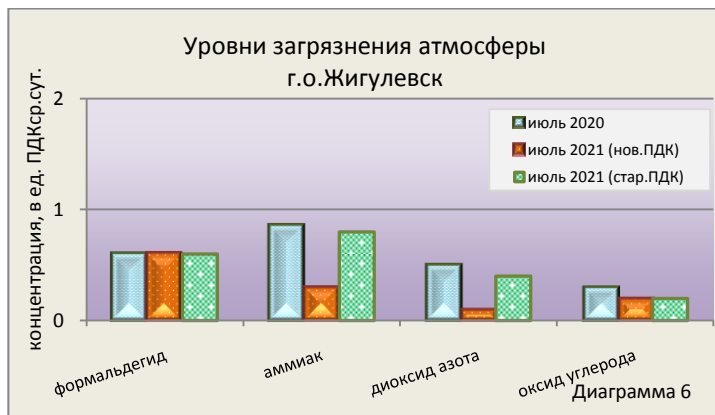


Отобрано и проанализировано порядка 490 проб атмосферного воздуха на содержание в них 6 ингредиентов: аммиака, взвешенных веществ, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, формальдегида.

В целом по городу среднее содержание всех определяемых ингредиентов не превышало установленную норму.



На диаграмме 6 представлена сравнительная характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы диоксидом азота, оксидом углерода и аммиаком. Содержание формальдегида оставалось стабильным.

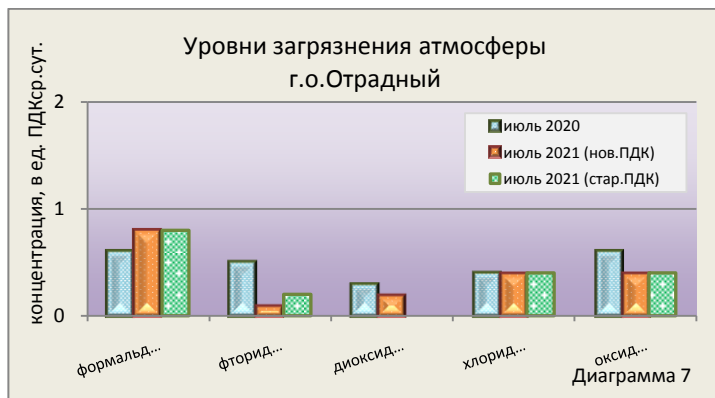
В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – АО «АКОМ» – было передано 17 сообщений о наступлении НМУ.

**г.о. ОТРАДНЫЙ.** Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Советская, 90а.



Отобрано и проанализировано порядка 695 проб атмосферного воздуха на содержание в них 10 ингредиентов: аэрозоля алюминия, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, хлорида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, фенола, формальдегида.

На диаграмме 7 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



В целом по городу содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную норму.

Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается снижение уровня загрязнения атмосферы диоксидом азота, фторидом водорода и оксидом углерода; рост – формальдегидом. Содержание хлорида водорода оставалось стабильным.

По результатам анализа проб за июнь среднемесячное содержание аэрозоля алюминия находилось ниже нормы.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятия городского округа – АО «Отраденский ГПЗ», АО «ТАРКЕТТ», ООО «ТД Реметалл-С», АО «Транснефть – Приволга» НПС «Муханово», АО «САМАРАНЕФТЕГАЗ», ООО «КСК г. Отрадный» – было передано 22 сообщения о наступлении НМУ.

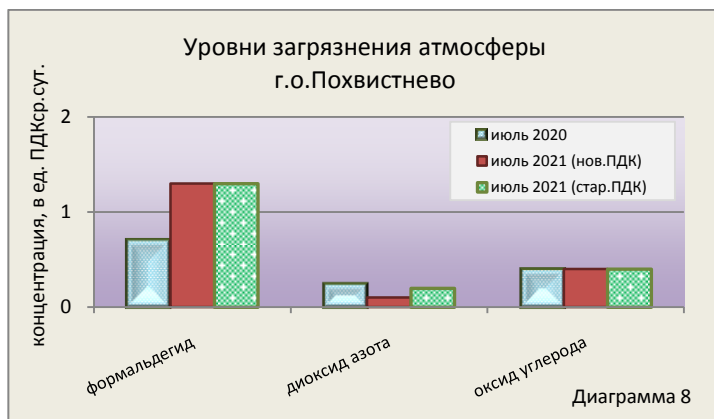
**г.о.ПОХВИСТНЕВО.** Регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на стационарном посту, расположенном по адресу - ул. Ново-Полевая, 45.



Отобрано и проанализировано порядка 435 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, сероводорода, оксида углерода, углеводородов предельных ( $C_1H_4-C_5H_{12}$ ), формальдегида, бензола и толуола.

В целом по городу средняя за месяц концентрация формальдегида превысила норму в 1,3 раза. Содержание остальных определяемых ингредиентов не превышало установленный норматив.

На диаграмме 8 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом, снижение – диоксидом азота. Содержание оксида углерода оставалось стабильным.

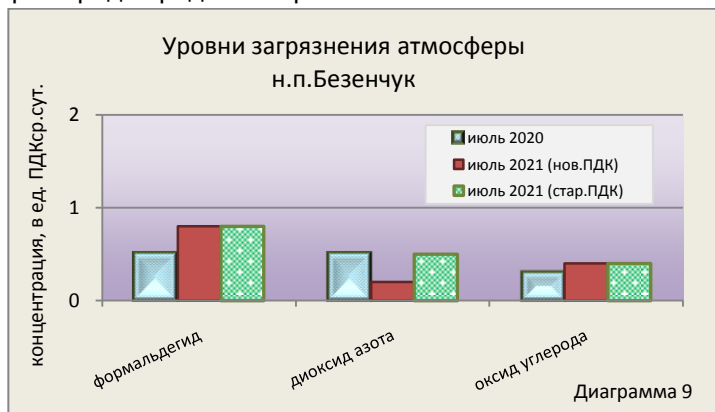
**г.п.БЕЗЕНЧУК.** В населенном пункте регулярно функционирует стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположенный по адресу - ул. Мамистова, 52.



Отобрано и проанализировано порядка 435 проб атмосферного воздуха на содержание в них 8 ингредиентов: диоксида азота, диоксида серы, формальдегида, сероводорода, оксида углерода, углеводородов (С1–С10), бензола и толуола.

Содержание определяемых ингредиентов не превышало установленную санитарную норму.

На диаграмме 9 представлена характеристика загрязнения атмосферы города вредными примесями.



Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом и оксидом углерода, снижение – диоксидом азота.

В связи с неблагоприятными метеорологическими условиями на предприятие городского округа – АО «Самаранефтепродукт» – было передано 2 сообщения о наступлении НМУ.

## Поверхностные воды

### Краткий обзор гидрологических условий

В июле на Куйбышевском водохранилище наблюдались колебания уровней воды от -10 до +9 см. По состоянию на конец июля они достигли отметок 52,28 – 52,29 м БС. В верхнем бьефе Жигулевской ГЭС уровень воды находился на отметке 52,28 м БС, что ниже НПУ на 72 см и ниже среднемноголетнего значения на 19 см.

Температура воды в Куйбышевском водохранилище составила 22,0 – 23,9°C, в районе г.о.Тольятти - 23,9°C, что на 1,3°C выше нормы.

На Саратовском водохранилище колебания уровней воды составляли от -16 до +11 см. На конец месяца уровень воды у г.о.Самара составил 28,37 м БС, что в пределах среднемноголетнего значения.

Температура воды в Саратовском водохранилище составляла 22,8 – 24,4°C, в районе г.о.Самара - 22,8°C, что на 1,7°C выше нормы.

На малых реках наблюдаются меженные уровни воды. Температура воды составила от 17,0 до 24,0°C.

### Гидрохимическое состояние водных объектов

За данный период случаев высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ, ЭВЗ) не зарегистрировано.

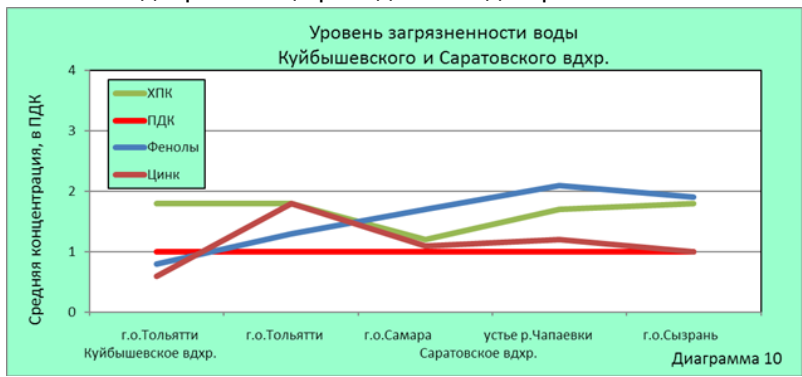
Максимальные концентрации загрязняющих веществ приведены в таблице 4.

Таблица 4

#### Максимальные концентрации загрязняющих веществ в водных объектах Самарской области

Примесь	Максимальная концентрация, в единицах ПДК	Водный объект, где наблюдалась максимальная концентрация
Сульфаты	5	рр.Чапаевка, Съезжая
ХПК	7	р.Чапаевка
Фенолы	3	Саратовское вдхр.(г.о.Сызрань),
Азот нитритный	2	рр.Чапаевка, Самара
Соединения меди	4	рр.Чапаевка, Самара
Соединения марганца	11	р.Самара
Соединения магния	2	рр.Съезжая, Чапаевка
Соединения цинка	3	Саратовское вдхр.(г.о.Тольятти),
Нефтепродукты	2	рр.Самара, Кривуша
Хлориды	2	Ветлянское вдхр., р.Съезжая
Фосфаты	2	р.Крымза
Формальдегид	2,9	р.Чапаевка

Величины уровней загрязненности воды Куйбышевского и Саратовского водохранилищ приведены на диаграмме 10.



### Водохранилища Самарской области

Наблюдения на территории Самарской области по **Куйбышевскому водохранилищу** проводились в районе г.о.Тольятти. Средние концентрации легко- и трудноокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>, ХПК) и соединений марганца составляли 1-2 ПДК, максимальные - 2-3 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 24-34 град.

Мониторинг загрязнения воды **Саратовского водохранилища** проводился в 4 пунктах наблюдений.

В районе **г.о.Тольятти** среднее содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений цинка и фенолов было на уровне 1-2 ПДК, максимальное – 2-3 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 21-26 град.

В районе **г.о.Самара** средние и максимальные концентрации трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), фенолов, соединений цинка и марганца были на уровне 1-2 ПДК. Цветность воды фиксировалась в пределах 20-25 град.

В районе **впадения р.Чапаевки** содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) и фенолов составляло 2 ПДК. Цветность воды была в пределах 23-25 град.

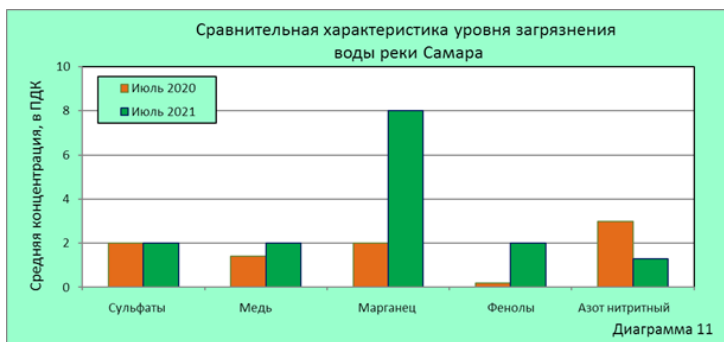
В районе **г.о.Сызрань** среднее содержание в воде трудноокисляемых органических веществ (по ХПК), соединений цинка и фенолов было в пределах 1-2 ПДК, максимальное – 2-3 ПДК. Цветность воды находилась в пределах 20-25 град.

## РЕКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Река Сок.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Красный Яр по 12 ингредиентам. Содержание в воде реки соединений цинка было на уровне 2 ПДК.

**Река Кондурча.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе с.Красный Яр по 45 ингредиентам. Загрязнение воды реки сульфатами и соединениями марганца составляло 4 ПДК.

**Река Самара.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Самара и пгт.Алексеевка по 51 ингредиенту. Среднее и максимальное содержание сульфатов, легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>), азота нитритного, фенолов и нефтепродуктов составляло 1 - 2 ПДК. Средняя концентрация соединений меди превышала норму в 2 раза, соединений марганца – в 8 раз, максимальные концентрации составляли 4 и 11 ПДК соответственно (Диаграмма 11).

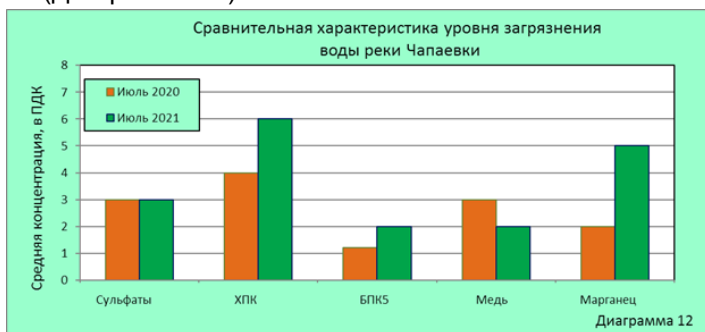


**Река Съезжая.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в районе с.Максимовка по 45 ингредиентам. Зафиксировано превышение нормы соединениями магния и меди, хлоридами, трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК) и фенолами в 2 раза, сульфатами - в 5 раз, соединениями марганца - в 6 раз. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1954 мг/л.

**Ветлянское водохранилище.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте пгт.Ветлянка по 45 ингредиентам. В воде водохранилища зарегистрировано превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), сульфатами, хлоридами (2 ПДК), соединениями марганца (4 ПДК).

**Река Большой Кинель.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в районах г.о.Отрадный и с.Тимашево по 17 ингредиентам. Средние и максимальные концентрации легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) и фенолов превышали норму в 2 раза.

**Река Чапаевка.** Мониторинг загрязнения воды реки проводился в районе г.о.Чапаевска по 51 ингредиенту. Средние и максимальные концентрации легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>), соединений магния, азота нитритного и фенолов составляли 1-2 ПДК. Среднее содержание соединений меди составляло 2 ПДК, сульфатов – 3 ПДК, соединений марганца – 5 ПДК, трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – 6 ПДК, максимальные концентрации были равны 4; 5; 6 и 7 ПДК соответственно. Содержание формальдегида составляло 2,9 ПДК. Вода реки характеризовалась высокой минерализацией, максимальное содержание было равно 1687 мг/л. (Диаграмма 12).



**Река Кривуша.** Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе г.о.Новокуйбышевска по 12 ингредиентам. В воде реки наблюдалось превышение нормы трудноокисляемыми органическими веществами (по ХПК), фенолами и нефтепродуктами на уровне 2 ПДК.

**Река Безенчук.** Наблюдения за загрязнением воды реки проводились в районе с.Васильевка по 45 ингредиентам. Содержание в воде сульфатов, легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) и фенолов составляло 2 ПДК, соединений меди и трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) – 3 ПДК.

**Река Крымза.** Наблюдения за загрязнением воды проводились в черте г.о.Сызрань по 46 ингредиентам. Зарегистрировано превышение нормы легкоокисляемыми органическими веществами (по БПК<sub>5</sub>), фосфатами и соединениями меди в 2 раза.



## Гидробиологическое состояние водных объектов

Гидробиологический мониторинг в рамках государственной наблюдательной сети проводится на территории Самарской области во все гидрологические фазы и охватывает водохранилища от г.о.Тольятти до г.о.Сызрань, а также реки – Большой Кинель, Кондурча, Кривуша, Самара, Сок, Съезжая, Падовка, Чагра, Чапаевка.

Периодичность отбора проб по гидробиологическим показателям – 1 раз в сезон. Критериями оценки качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям являются классы чистоты воды.

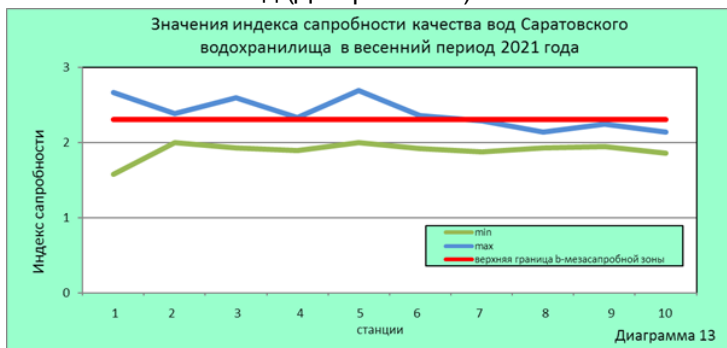
В информационный бюллетень помещены итоги исследования Саратовского водохранилища в весенний период 2021 года. Даны общие оценки качества воды по гидробиологическим показателям, как толщи воды, так и придонного слоя на отдельных вертикалях. Усредненные по разным показателям оценки качества воды в классах сведены в таблицу 5.

Таблица 5

### Оценка качества вод Саратовского водохранилища в весенний период 2021 года

Вертикаль	Расположение пунктов наблюдения	Класс чистоты	
		толща воды	придонный слой
г.о.Тольятти			
1	0,5 км ниже сброса пром. сточных вод; 11,5 км ниже плотины ГЭС-фоновый створ; 0,13 ш. вдхр.	II, III	III
2	0,5 км ниже сброса пром. сточных вод; 11,5 км ниже плотины ГЭС-фоновый створ; 0,85 ш. вдхр.	II	II
3	В черте пгт. Зольное, 12 км ниже города; 0,5 ш. вдхр.	II, III	II
г.о.Самара			
4	7,5 км выше города, 0,2 км выше пристани Студеный овраг; 0,3 ш. вдхр.	II	II
5	В черте г. Самара, 1 км ниже выпуска ГОС; 0,2 ш. вдхр.	II, III	II
6	В черте г. Самара, 1 км ниже выпуска ГОС; 0,8 ш. вдхр.	II	II
Район впадения р.Чапаевка			
7	1 км ниже впадения р.Чапаевка, на уровне пристани Лбище; 0,2 ш. вдхр.	II	III
г.о.Сызрань			
8	В черте г.о.Октябрьск, 1291 км от устья р.Волга; 0,9 ш. вдхр.	II	II
9	В черте ст.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань; 1268 км от устья р.Волга; 0,9 ш. вдхр.	II	II
10	В черте ст.Кашпир-Рудник, 12 км ниже пристани г.о.Сызрань; 1268 км от устья р.Волга; 0,5 ш. вдхр.	II	II

Весной относительно высокий уровень загрязнения толщи воды наблюдался на вертикалях, расположенных в «0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод у левого берега, в черте пгт.Зольное» и «в черте г.о.Самара, 1 км ниже выпуска ГОС у левого берега» и составлял II, III класс. На остальных вертикалях качество толщи воды оценивалось II классом. Максимальное значение индекса сапробности (2,96) отмечено по фитопланктону в черте г.о.Самара на вертикали, расположенной в «1 км ниже выпуска ГОС у левого берега», а минимальное (1,58) – по данным перифитона в 0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод (Диаграмма13).



По данным зообентоса уровень загрязнения придонного слоя соответствовал III классу на вертикалях, расположенных в «0,5 км ниже сброса промышленных сточных вод, в черте пгт.Зольное, и «в черте г.о.Самара, 1 км ниже выпуска ГОС у левого берега». На остальных вертикалях качество придонного слоя воды оценивалось II классом. (Таблица 5).

### Почва

В июле на содержание *остаточных количеств (ОК) метафоса, далапона, ТХАН, 2,4-Д, симазина, атразина и прометрина* проанализированы почвы сельхозугодий:

- ООО «Мир» и ООО «Скорпион» Безенчукского района,
- ООО «Садовод» Сызранского района,
- КФХ Цирулев Е.П. Приволжского района, а также почва фоновых участков АГМС АГЛОС и НПП «Самарская Лука».

В почве **ООО «Мир»** среднее содержание ОК далапона составило 0,6 ПДК, максимальное – 0,7 ПДК, среднее и максимальное содержание ОК 2,4-Д составило 0,5 ПДК, среднее содержание ОК симазина составило 0,1 ПДК, максимальное – 0,4 ПДК, ОК атразина и метафоса наблюдалось в незначительных количествах, ОК прометрина и ТХАН отсутствовало во всех пробах.

В почве **ООО «Скорпион»** среднее содержание *ОК далапона* составило 0,6 ПДК, максимальное – 0,8 ПДК, среднее содержание *ОК 2,4-Д* составило 0,5 ПДК, максимальное – 0,6 ПДК, среднее содержание *ОК симазина* составило 0,1 ПДК, максимальное – 0,2 ПДК, среднее и максимальное содержание *ОК ТХАН* составило 0,2 ПДК, *ОК метафоса, атразина и прометрина* наблюдалось в незначительных количествах.

В почве **ОАО «Садовод»** среднее и максимальное содержание *ОК далапона* наблюдалось на уровне 0,7 ПДК, среднее содержание *ОК 2,4-Д* составило 0,5 ПДК, максимальное – 0,6 ПДК, среднее и максимальное содержание *ОК ТХАН* составило 0,2 ПДК, *ОК метафоса* и *атразина* наблюдалось в незначительных количествах, *ОК симазина* и *прометрина* отсутствовало во всех пробах.

В почве **КФХ Цирулев Е.П.** среднее и максимальное содержание *ОК далапона* наблюдалось на уровне 0,8 ПДК, среднее и максимальное содержание *ОК 2,4-Д* наблюдалось на уровне 0,4 ПДК, среднее и максимальное содержание *ОК ТХАН* составило 0,2 ПДК, *ОК метафоса, симазина* и *атразина* наблюдалось в незначительных количествах, *ОК прометрина* отсутствовало во всех пробах.

В почве фоновых участков **НПП «Самарская Лука»** и **АГМС АГЛОС** *ОК далапона, метафоса, ТХАН, симазина* и *атразина* наблюдалось в незначительных количествах, *ОК прометрина* отсутствовало во всех пробах.

На содержание *нитратов, фтора, уровень рН и нефтепродуктов* обследована почва фоновых участков АГМС АГЛОС и НПП «Самарская Лука».

**АГМС АГЛОС.** Содержание *нитратов* наблюдалось в незначительных количествах. По уровню кислотности почвы фонового участка АГМС АГЛОС относится к «нейтральным» ( $pH = 6,8$ ). Среднее содержание нефтепродуктов в почве фонового участка наблюдалось на уровне 1,4 Ф, максимальное – 2,3 Ф.

**НПП «Самарская Лука».** Содержание *нитратов* наблюдалось в незначительных количествах. По уровню кислотности почвы фонового участка характеризовались как «слабощелочные» ( $pH = 7,1$ ). Среднее содержание нефтепродуктов в почве фонового участка наблюдалось на уровне 2,1 Ф, максимальное – 2,6 Ф.

Среднее содержание *фтора* в почве фоновых участков наблюдалось на уровне от 0,03 до 0,1 ПДК. Сравнивая средние концентрации с фоновыми значениями можно отметить повышенное содержание фтора в почве фонового участка АГМС АГЛОС – 1,7 Ф.

На содержание фтора обследована почва участков многолетних наблюдений ЗАО «Алкоа СМЗ»: **парка пансионата «Дубки» и парка «60 лет Октября».**

Среднее содержание *фтора* в почве участков многолетних наблюдений составило от 0,03 до 0,1 ПДК. Сравнивая средние концентрации с фоновыми значениями можно отметить повышенное содержание фтора в почве парка «60 лет Октября» – 1,1 Ф.

На содержание *нитратов, фтора и уровень рН* обследована почва г.о.Самара: Советский, Промышленный, Кировский и Красноглинский районы.

**Советский район:** среднее и максимальное содержание нитратов составило 0,6 и 0,8 ПДК, среднее и максимальное содержание фтора – 0,1 ПДК. По уровню кислотности почва «нейтральная» (рН = 6,9).

**Промышленный район:** среднее и максимальное содержание нитратов 0,3 и 0,7 ПДК, среднее и максимальное содержание фтора – 0,1 и 0,3 ПДК. По уровню кислотности почва «нейтральная» (рН = 6,8).

**Кировский район:** среднее и максимальное содержание нитратов 0,3 и 0,7 ПДК., среднее и максимальное содержание фтора – 0,2 и 0,4 ПДК. По уровню кислотности почва «нейтральная» (рН = 6,9).

**Красноглинский район:** среднее и максимальное содержание нитратов 0,1 и 0,2 ПДК, среднее и максимальное содержание фтора – 0,1 и 0,3 ПДК. По уровню кислотности почва «нейтральная» (рН = 6,7).

### **Радиационная обстановка**

Радиационное состояние на территории Самарской области было стабильным и находилось в пределах естественного радиационного фона. Экстремально высоких и высоких уровней радиационного загрязнения не наблюдалось.

Среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений составило в Тольятти 0,88 Бк/м<sup>2</sup> в сутки, в Самаре – 0,68 Бк/м<sup>2</sup> в сутки. Максимальное значение в Тольятти – 2,45 Бк/м<sup>2</sup> в сутки – было отмечено 25-26 июня, в Самаре – 1,20 Бк/м<sup>2</sup> в сутки – 8-9 июня.

За указанный период среднемесячное значение суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы в Самаре составило  $14,8 \cdot 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>, максимальное значение –  $35,1 \cdot 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup> – отмечалось 14-15 июня.

Ежедневно на 12 метеостанциях, а также в городах Новокуйбышевск, Чапаевск и Похвистнево проводятся измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД) на открытой местности (таблица 6).

Таблица 6

**Среднее и максимальное значения МЭД  
на открытой местности в Самарской области**

Название метеостанции	Среднее значение МЭД, мкЗв/ч	Максимальное значение МЭД, мкЗв/ч
А Аглос	0,12	0,17
ОГМС Самара	0,11	0,14
МС Авангард	0,11	0,13
АЭ Безенчук	0,09	0,11
МС Большая Глушица	0,10	0,13
МС Клявлино	0,12	0,15
МС Кинель-Черкассы	0,11	0,13
МС Новодевичье	0,09	0,13
МС Серноводск	0,10	0,12
МС Сызрань	0,10	0,11
МС Тольятти	0,10	0,13
МС Челно-Вершины	0,10	0,13
ЛМЗС Новокуйбышевск	0,10	0,11
ЛМЗА Чапаевск	0,11	0,13
ПНЗ Похвистнево	0,08	0,09

**Дополнительные обследования и экологические изыскания на территории Самарской области**

1. В июне специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» проведено обследование загрязнения атмосферного воздуха в **Большечерниговском** (н.п. Кошкин), **Волжском** (н.п. Нур, Подъем-Михайловка), **Елховском** (н.п. Чесноковка), **Исаклинском** (н.п. Семь Ключей), **Кинельском** (н.п. Нижненикольский, Лебяжий, Филипповка), **Кинель-Черкасском** (н.п. Березовка, Екатериновка, Полудни), **Нефтегорском** (н.п. Богдановка, Дмитриевка), **Похвистневском** (н.п. Активный) и **Сергиевском** (н.п. Кармало-Адеяково) **районах**. Были отобраны пробы на содержание следующих примесей – бензола, взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, диоксида азота, суммы ксилолов, оксида азота, оксида углерода, сероводорода, суммы углеводородов, сажи, толуола. По результатам обследования содержание всех определяемых ингредиентов находилось в пределах установленных гигиенических нормативов.

2. Проведено дополнительное обследование р.Самары в черте с.Домашка **Кинельского** района.

В воде реки содержание соединений меди составило 3 ПДК.



Подразделения Росгидромета имеют на территории региона многолетнюю собственную постоянно действующую сеть наблюдений и осуществляют непрерывный мониторинг состояния окружающей среды. За годы регулярных стационарных наблюдений накоплен колоссальный объем информации о качестве поверхностных вод водохранилищ и рек региона (с 1935 года), о состоянии загрязнения атмосферного воздуха промышленных центров и малых городов (с 1965 года), о загрязнении почв и донных отложений водоемов остаточными количествами пестицидов и токсикантами промышленного происхождения (с 1977 года), об уровне радиационного загрязнения (с 1957 года).

Помимо стационарных наблюдений в различных районах региона проводятся эпизодические обследования окружающей среды. Данные инженерно-экологические исследования необходимы для получения исходных материалов для проектирования новых промышленных и коммунальных объектов и реконструкции действующих.

В настоящее время система мониторинга загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приволжское УГМС» включает пятнадцать химических лабораторий, одну радиометрическую лабораторию, семьдесят четыре пункта наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, шестьдесят девять пунктов наблюдений за загрязнением поверхностных вод.

На территории деятельности ФГБУ «Приволжское УГМС» с начала 80-х годов действует система оперативного прогнозирования высоких уровней загрязнения атмосферного воздуха в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), способствующих накоплению вредных примесей в приземном слое атмосферы. Предупреждения о возможном возникновении НМУ передаются на предприятия для регулирования выбросов в атмосферу.

***Организация экологического мониторинга, своевременная и достоверная информация о состоянии окружающей среды является основой для разработки управленческих решений в области охраны природы органами госуправления, отраслями экономики, природоохранными и надзорными ведомствами.***

**УСЛУГИ, ОКАЗЫВАЕМЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ФГБУ «ПРИВОЛЖСКОЕ УГМС»,  
В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА  
КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**ВИДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ**

- ◆ стационарный мониторинг
- ◆ маршрутные и подфакельные наблюдения
- ◆ эпизодические обследования
- ◆ площадные съемки состояния загрязнения
- ◆ инженерно-экологические исследования

**АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

Химическое загрязнение:

- основные загрязняющие примеси
- кислотообразующие ингредиенты
- специфические ингредиенты
- тяжелые металлы
- бенз(а)пирен

Радиационное загрязнение

- мощность эквивалентной дозы (МАЭД) гамма-излучения
- плотность потока (ПП) радона из почвы
- суммарная бета-активность радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы

**ПОЧВА**

- общехимические показатели
- нефтепродукты, фенол
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические и фосфорорганические, ГХБ, ПХБ
- гумус, показатели плодородия
- сульфаты, хлориды, нитраты
- техногенные и природные радионуклиды

**ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ  
АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ**

- кислотность осадков
- общехимические показатели
- суммарная бета-активность радиоактивных выпадений

**СНЕЖНЫЙ ПОКРОВ**

- кислотность
- общехимические показатели
- специфические ингредиенты
- тяжелые металлы

**ПРИРОДНЫЕ ВОДЫ  
(ПОВЕРХНОСТНЫЕ И  
ПОДЗЕМНЫЕ)**

Гидрохимический состав

- органолептические показатели
- общехимические показатели
- санитарные показатели
- специфические ингредиенты
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические

Гидробиологические исследования

- фитопланктон
- перифитон
- зоопланктон
- зообентос

Радиационное загрязнение

- техногенные и природные радионуклиды
- радон

Донные отложения, грунты и наносы

- нефтепродукты
- тяжелые металлы
- пестициды хлорорганические и фосфорорганические

**ПРОГНОЗЫ НАСТУПЛЕНИЯ  
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ  
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ  
(НМУ)**

- составление прогнозов НМУ
- доведение предупреждений об НМУ до заинтересованных организаций

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Приволжское УГМС») является органом Росгидромета в Самарской, Оренбургской, Пензенской, Саратовской, Ульяновской областях

---

Начальник ФГБУ «Приволжское УГМС» - Мингазов Айдар Сарварович

Адрес:

443125 г.Самара, ул. Ново-Садовая, 325

Факс: (846) 245 34 41

E-mail:**cks@pogoda-sv.ru**

---

Информацию о реальном экологическом состоянии окружающей среды Вы найдете на сайте ФГБУ «Приволжское УГМС» по адресу:

<http://www.pogoda-sv.ru>

Ссылка на источник информации обязательна